Desinfección de Emergencia del Agua Potable

SOLO UTILIZE AGUA QUE HA SIDO APROPIADAMENTE DESINFECTADA PARA BEBER, COCINAR, BEBIDAS PREPARADAS O PARA CEPILLARSE LOS DIENTES.

1. Si esta disponible, utilice **agua embotellada** que no ha sido expuesta a las inundaciones.

2. Si no tiene agua embotellada, debe **hervirla** para que sea segura. Hervir el agua eliminara la mayoría de los tipos de organismos presentes que causan enfermedades. Si el agua esta oscura, fíltrela por medio de paños limpios o permítale que se deposite y remuévale el agua clara para hervirla. **Hierva el agua por un minuto**, déjela enfriar y guárdela en contenedores limpios con cubiertas.

3. Si no puede hervir el agua, puede **desinfectarla usando el blanqueador que se utiliza en el hogar**. El blanqueador eliminara algunos, pero no todos los tipos de organismos que causan enfermedades que puedan estar presentes en el agua. Si el agua esta oscura, fíltrela por medio de paños limpios o permítale que se deposite y remuévale el agua clara para desinfectarla. Agregue un 1/8 de cucharada (u 8 gotas) de blanqueador regular, no perfumado que se usa en el hogar **por cada galón de agua**, agítelo bien y déjelo reposar por 30 minutos antes de utilizarlo. Guarde el agua desinfectada en contenedores limpios con cubiertas.

4. Si tiene un pozo que se ha inundado, el agua debe ser probada y desinfectada después que la inundación se desvanezca. Si sospecha que su pozo pueda estar contaminado, comuníquese con su departamento de salud local o estatal, o el agente de la extensión de agricultura para consejos específicos.

Las agencias Federales de los EE.UU. y la Cruz Roja recomiendan estos mismos cuatro pasos para desinfectar el agua potable en una emergencia. Por favor, lea el texto siguiente para detalles importantes sobre la desinfección.

Más información sobre la desinfección

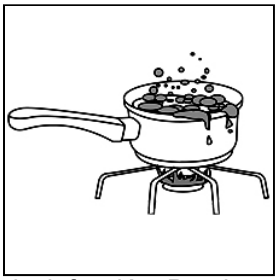
En momentos de crisis siga las instrucciones de los oficiales locales. Probablemente los departamentos de salud local y los sistemas de agua pública indiquen urgentemente a los consumidores tomar más precauciones o medidas adicionales a la información que se provee aquí.

Busque otros recursos para agua potable dentro y alrededor de su casa. Cuando se corta el suministro de agua en su casa debido a razones naturales u otros tipos de desastres, usted podrá conseguir alguna cantidad limitada de agua vaciando el tanque de agua caliente o derritiendo cubitos de hielo. En la mayoría de los casos, el agua de pozo profundo es la fuente preferida de agua potable. Si el agua de pozo profundo no está disponible y tiene que usar agua de un río o lago, evite lugares que contengan materiales flotantes y agua de color oscuro u olor. Generalmente, el agua de la corriente es de mejor calidad que el agua estancada.

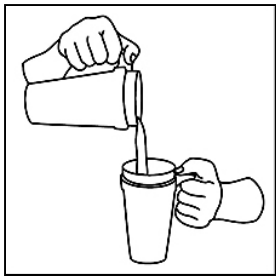
Examine la condición física del agua. Cuando sea necesaria la desinfección de emergencia, los desinfectantes son menos eficaces en el agua turbia, oscura o con color. Filtre el agua turbia o con color con paños limpios o déjela reposar para que los sedimentos se depositen. Es mejor hacer los dos, dejarla depositar y filtrarla. Después de filtrarla hasta que este clara o hasta que toda la tierra y otras partículas se depositen, extraiga el agua limpia y clara para desinfectarla. El agua que se prepara para la

desinfección debe almacenarse solamente en envases limpios, muy bien cerrados y no sujetos a la corrosión.

Seleccione un método para desinfectar. El hervir y el tratamiento químico son dos métodos generales utilizados para desinfectar pequeñas cantidades de agua filtrada y depositada.



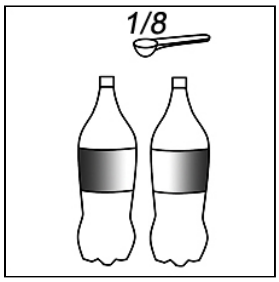
El hervir es el mejor método para hacer el agua segura para beberla y eliminar los micro-organismos que causan enfermedades como *Giardia lamblia* y *Cryptosporidium*, las cuales son frecuentemente encontradas en ríos y lagos. Estos organismos que causan enfermedades son menos ocurrentes en aguas de pozo (mientras no haya sido afectado por inundaciones). Si no son neutralizados y apropiadamente tratados, la *Giardia* puede causar diarrea, cansancio y calambres después de haberse ingerido. El *Cryptosporidium* es muy resistente a la desinfección. Puede causar diarrea, nausea y/o calambres estomacales. Las personas con sistemas inmunológicos severamente débiles son más propensas a tener síntomas más severos y más frecuentes que las personas saludables. Hierva abundantemente por un minuto el agua filtrada y depositada (en altitudes de una milla, hiérvala por tres minutos). Para mejorara el sabor blando del agua hervida, airee el agua por medio de cambiarla de un envase a otro y déjela reposar por unas horas o agréguele una pizca de sal por cada cuarto o litro de agua hervida.



Si hervirla no es posible, la desinfección química de agua filtrada y depositada recolectada de un pozo, manantial, rió u otra agua de superficie todavía proveerá algunos beneficios saludables y es mejor eso que no darle ningún tratamiento.

Cuando hervirla no es practico, algunas químicas eliminaran la mayoría de los organismos dañinos o que causan enfermedades. Para que la desinfección química sea efectiva, primero, el agua debe ser filtrada y depositada. El cloro y yodo son las dos químicas comúnmente usadas para tratar el agua. Ellas son algo efectivas protegiendo en contra a la exposición de *Giardia*, pero no podrán ser efectivas controlando organismos más resistentes como el *Cryptosporidium*. Generalmente el cloro es más efectivo que el yodo controlando la *Giardia* y los dos desinfectantes trabajan mucho mejor en agua tibia.

- **Puede usar un blanqueador de cloro, no perfumado que se usa en el hogar que contiene un compuesto de cloro para desinfectar el agua.** No use un blanqueador sin cloro para desinfectar el agua. Comúnmente, los blanqueadores con cloro para el hogar tendrán disponible 5.25% de cloro. Siga las instrucciones escritas en la etiquetas. Cuando las instrucciones necesarias no son proveídas, busque el porcentaje disponible de cloro en la etiqueta y utilice la información en la siguiente tabla como guía. (Recuerde, 1/8 de cucharada y 8 gotas son aproximadamente la misma cantidad.)



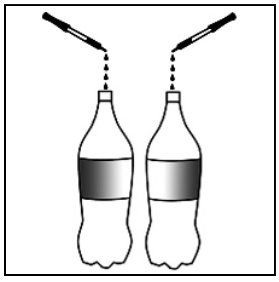
Cloro Disponible	Gotas por Cuarto/Galón de Agua Clara	Gotas por Litro de Agua Clara
1%	10 por Cuarto – 40 por Galón	10 por Litro
4-6%	2 por Cuarto – 8 por Galón (1/8 de cucharada)	2 por Litro
7-10%	1 por Cuarto – 4 por Galón	1 por Litro

(Si no se conoce la concentración del contenido de cloro, añada diez gotas por cuarto o litro de agua filtrada y depositada. Doble la cantidad de cloro para agua turbia, oscura o con color o agua extremadamente fría.)

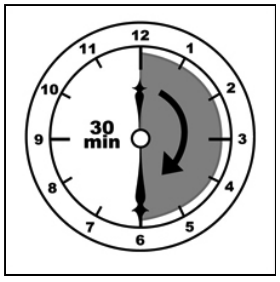
Mezcle bien el agua tratada y déjela reposar durante 30 minutos. El agua deberá tener un ligero olor a cloro. Si no es así, repita la dosis y permita al agua reposar otros 15 minutos. Si el agua tratada tiene un fuerte sabor a cloro, deje el agua reposar, expuesta al aire durante varias horas o cámbiela de un envase a otro repetidamente.

- **Puede usar Hipoclorito de Calcio Granular para desinfectar el agua.** Añada y disuelva una cucharadita llena de hipoclorito de calcio granular de buena calidad (aproximadamente 7 gr ó 1/4 de onza) por cada 2 galones de agua o 5 mililitros (aproximadamente 7 gramos por cada 7.5 litros de agua). La mezcla producirá una solución de cloro de aproximadamente 500 miligramos por litro, ya que el hipoclorito de calcio tiene contenido de cloro disponible igual al 70 por ciento de su peso. Para desinfectar agua, añada la solución de cloro a razón de una parte de solución de cloro por cada 100 partes de agua a tratar. Esto es aproximadamente igual a añadir 1 litro (16 onzas) de cloro por cada 12.5 galones de agua, o (aproximadamente ½ litro a 50 litros de agua) a ser desinfectada. Para eliminar el olor a cloro, si éste no se desea, airee el agua desinfectada por medio de cambiarla de un envase limpio a otro.

- **Puede usar Tabletas de Cloro para desinfectar el agua filtrada y depositada.** Las tabletas de cloro con la dosis necesaria para desinfectar el agua potable se pueden conseguir ya preparadas para su venta. Estas tabletas se pueden comprar en farmacias y tiendas de artículos de deporte y se deben utilizar según se indique en sus instrucciones. Cuando no haya instrucciones disponibles, utilice una tableta por cada cuarto o litro de agua que se quiera purificar.



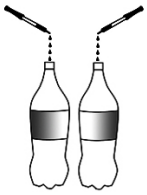
- **Puede usar Tintura de Yodo para desinfectar el agua filtrada y depositada.** El yodo común que se utiliza en el hogar por motivos medicinales se puede también utilizar para desinfectar el agua. Añada cinco gotas al 2 por ciento de tintura de yodo de Farmacopea U.S. o aprobado por su país, por cada cuarto o litro de agua limpia. Para el agua turbia añada diez gotas y deje la solución reposar durante 30 minutos por lo menos.



- **Puede usar Tabletas de Yodo para desinfectar el agua filtrada y depositada.** Compre las tabletas de yodo preparadas para la venta que contienen la dosis necesaria para desinfectar el agua potable que se pueden adquirir en farmacias y tiendas de artículos de deportes. Utilícelas como se ha indicado. Cuando no haya instrucciones disponibles, utilice una tableta por cada cuarto o litro de agua filtrada y depositada que se quiera purificar.

Solo utilice agua que ha sido apropiadamente desinfectada para beber, cocinar, preparar bebidas o para cepillarse los dientes.

Resumen de Puntos Clave:

Filtre el agua turbia o con color con paños limpios o déjela reposar para que los sedimentos se depositen. Es mejor hacer los dos, dejarla depositar y filtrarla.	
El hervir es el mejor método para hacer el agua segura para beberla y eliminar los micro-organismos que causan enfermedades como *Giardia lamblia* y *Cryptosporidium*, las cuales son frecuentemente encontradas en ríos y lagos.	
Para mejorara el sabor blando del agua hervida, airee el agua por medio de cambiarla de un envase a otro y déjela reposar por unas horas o agréguele una pizca de sal por cada cuarto o litro de agua hervida.	
Cuando hervirla no es practico, algunas químicas eliminaran la mayoría de los organismos dañinos o que causan enfermedades. El cloro y yodo son las dos químicas comúnmente usadas para tratar el agua.	
Puede usar un blanqueador de cloro, no perfumado que se usa en el hogar que contiene un compuesto de cloro para desinfectar el agua. (Recuerde, 1/8 de cucharada y 8 gotas son aproximadamente la misma cantidad.)	
Puede usar Tintura de Yodo para desinfectar el agua filtrada y depositada. El yodo común que se utiliza en el hogar por motivos medicinales se puede también utilizar para desinfectar el agua.	
Tintura de Yodo. Para el agua turbia añada diez gotas y deje la solución reposar durante 30 minutos por lo menos.	